

Received: Mei 2022

Accepted: Juni 2022

Published: Juli 2022

Article DOI: <http://dx.doi.org/10.24903/sj.v6i2.1572>

## **Peningkatan Pengetahuan Penanganan Kadar Gula Darah Tinggi pada Penyandang Diabetes Melitus di Prolanis**

*Okti Sri Purwanti**Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia*[okti.purwanti@ums.ac.id](mailto:okti.purwanti@ums.ac.id)*Astrid Indah Istiningrum**Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia*[j210194201@student.ums.ac.id](mailto:j210194201@student.ums.ac.id)*Syarif Fathurozaq Wibowo**Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia*[j210190125@student.ums.ac.id](mailto:j210190125@student.ums.ac.id)

### **Abstrak**

Seseorang yang menderita penyakit diabetes melitus memiliki kadar gula darah tinggi yang biasa disebut sebagai Hiperglikemia. Gejala yang biasanya muncul meliputi sering kencing, mudah haus, mudah lapar, mudah lelah, pandangan kabur, sulit berkonsentrasi, berat badan turun, serta luka sulit sembuh. Namun, tanda dan gejala umum yang biasa dialami penyandang diabetes melitus adalah kenaikan kadar gula darah. Pendidikan kesehatan ini memiliki tujuan yaitu untuk meningkatkan pengetahuan pada penyandang diabetes melitus terkait penanganan kadar gula darah tinggi di Prolanis Puskesmas Ngrampal Kabupaten Sragen Provinsi Jawa Tengah. Pendidikan kesehatan ini dilaksanakan secara langsung di Puskesmas Ngrampal Kabupaten Sragen. Pendidikan kesehatan ini dilaksanakan pada tanggal 19 Februari 2022 pukul 08.00 WIB s.d 10.00 WIB yang diikuti oleh 25 orang peserta dari penyandang diabetes melitus. Hasil dari pendidikan kesehatan ini adalah adanya peningkatan pengetahuan pada penyandang diabetes melitus terkait penanganan kadar gula darah tinggi. Selama pendidikan kesehatan ini berlangsung, peserta sangat antusias sehingga mereka mengajukan beberapa pertanyaan. Saran dari kegiatan seminar ini diharapkan penyandang diabetes melitus dapat melakukan pengelolaan dan penanganan baik secara mandiri ataupun dengan bantuan dari tenaga kesehatan terhadap peningkatan kadar gula darah tinggi (Hiperglikemia).

**Kata Kunci:** Kadar Gula Darah, Pendidikan Kesehatan, Pengetahuan, Diabetes Melitus

### **Pendahuluan**

*International Diabetes Federation* (2019) memperkirakan terjadi lonjakan kenaikan angka kejadian DM di Indonesia pada 2019 sebanyak 10,7 juta menjadi 13,7 juta pada 2030. Hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) pada 2018 menggambarkan jumlah penyandang

diabetes melitus mengalami kenaikan dari 6,9% menjadi 8,5% (Raviola et al., 2021). Laporan Riskesdas pada 2018 menjelaskan angka kejadian Diabetes Melitus pada usia  $\geq 15$  tahun sebanyak 2%. Hal ini mengindikasikan adanya kenaikan angka kejadian Diabetes Melitus di Indonesia dari hasil Riskesdas pada 2013 sejumlah 1,5%. Berdasarkan kategori usia, penyandang diabetes melitus mayoritas berusia 55 sampai 64 tahun dan 65 hingga 74 tahun (Milita et al., 2021).

Pada 2016 angka kejadian diabetes melitus (DM) secara global sebanyak 422 juta orang. Namun pada 2019 mengalami kenaikan menjadi 463 juta orang (Lestari & Ichsan, 2021). Seseorang yang berusia lebih dari 60 tahun disebut lanjut usia (lansia). Populasi lansia diprediksi mengalami kenaikan. Seorang lansia yang memiliki kualitas hidup yang baik dan derajat kesehatan yang tinggi akan berdampak positif. Akan tetapi, apabila seorang lansia yang memiliki masalah kesehatan, salah satunya diabetes melitus, maka akan menjadi beban pada penduduk produktif. (Milita et al., 2021). Hiperglikemia yang tidak ditangani dengan tepat akan menimbulkan komplikasi yaitu terjadi gangguan pada sistem syaraf dan pembuluh darah. Selain itu, dapat menyerang ginjal, terjadi retinopati diabetikum, neuropati, ulkus diabetikum, bahkan kemungkinan terburuk seperti amputasi (Rahmasari & Wahyuni, 2019).

Tindakan keperawatan yang dapat diberikan kepada penyandang diabetes melitus secara optimal meliputi pemberian nutrisi yang tepat, latihan jasmani secara rutin, tidak mengonsumsi alkohol, menjalani terapi komplementer. Pada kelompok intervensi, hasil mean kadar gula darah yaitu 246,10 sebelum dilakukan tindakan sedangkan setelah dilakukan tindakan hasil mean mengalami penurunan menjadi 226,40. Pada kelompok kontrol, hasil mean kadar gula darah sebelum tindakan adalah 225,85 sedangkan setelah dilakukan tindakan hasil mean kadar gula darah menjadi 243,65 (Anggraini, 2021).

Penyakit diabetes merupakan penyakit yang kronis yang perlu penanganan secara kontinu, maka pemerintah melalui puskesmas mengadakan kegiatan Prolanis. Prolanis merupakan kegiatan bagi penyandang yang memiliki penyakit kronis seperti diabetes, hipertensi dan penyakit kronis lainnya. Prolanis merupakan tempat yang tepat dilakukan pendidikan kesehatan sebagai tempat rujukan pertama dalam pelayanan kesehatan sedangkan sasaran pendidikan kesehatan ini adalah penyandang diabetes melitus. Berdasarkan data yang terdapat di Puskesmas Ngrampal Sragen sebanyak 41 orang menderita diabetes melitus dan hasil wawancara dengan ketua prolanis, penyandang diabetes melitus masih kurang informasi tentang cara mengontrol kadar gula darah tinggi, meskipun prolanis sering memberikan penyuluhan terkait diabetes.

Perlunya pengetahuan mengenai penanganan hiperglikemia bagi penyandang diabetes melitus agar dapat melakukan pencegahan maupun pengelolaan penyakit secara mandiri. Peran perawat maupun institusi terkait dalam pemecahan masalah sangat diperlukan. Berdasarkan pengamatan atau observasi selama pendidikan kesehatan berlangsung di Puskesmas Ngrampal Kabupaten Sragen berhasil diidentifikasi beberapa hal yang perlu menjadi perhatian bersama yaitu:

1. Perlunya upaya pembinaan kesehatan kepada penyandang diabetes melitus di Puskesmas Ngrampal, Kabupaten Sragen tentang penanganan penyakit Diabetes Melitus.
2. Masih perlunya upaya pembinaan kesehatan kepada penyandang diabetes melitus di Puskesmas Ngrampal, Kabupaten Sragen tentang penanganan kadar gula darah tinggi.

Berdasarkan permasalahan yang ada dalam proses pelaksanaan pendidikan kesehatan tentang penanganan hiperglikemia pada Diabetes Melitus di Puskesmas Ngrampal Kabupaten Sragen solusi yang ditawarkan adalah sebagai berikut

1. Pembinaan kesehatan rutin tentang penanganan penyakit terhadap penyandang diabetes melitus di Prolanis Puskesmas Ngrampal, Sragen.
2. Peningkatan pemahaman terkait penanganan kadar gula darah tinggi kepada penyandang diabetes melitus di Prolanis Puskesmas Ngrampal, Sragen.

Oleh karena itu, perlu dilaksanakan pengabdian kepada masyarakat tentang “Penanganan kadar gula darah tinggi pada penyandang diabetes melitus”.

### Metode

Pelaksanaan kegiatan Pendidikan Kesehatan “Penanganan Kadar Gula Darah Tinggi” dilaksanakan secara langsung di Puskesmas Ngrampal Kabupaten Sragen pada tanggal 19 Februari 2022 jam 08.00 WIB sampai selesai. Jumlah peserta dalam pendidikan kesehatan ini adalah sebanyak 26 orang dari kader kesehatan dan penyandang diabetes melitus di Prolanis Puskesmas Ngrampal Kabupaten Sragen.

Pendidikan Kesehatan “Penanganan Kadar Gula Darah Tinggi” ini menghadirkan narasumber dengan topik yang sesuai keahliannya dan satu moderator. Sebelum kegiatan penyuluhan diawali dengan cek gula darah, *pretest*. Kegiatan edukasi Penanganan Kadar gula darah oleh Okti Sri Purwanti, S. Kep, Ns., M. Kep, Sp. Kep.M. B (Dosen Keperawatan Medika Bedah di Universitas Muhammadiyah Surakarta). Edukasi dilakukan dengan media power point dan leaflet. Materi yang disampaikan bersumber dari 5-10 jurnal terindeks yang ditampilkan dalam bentuk power point dosen. Kegiatan edukasi ini dibantu 2 mahasiswa dalam membangun kuesioner *pretest* dan *post test*, *leaflet*, serta meminta peserta prolanis mengisi daftar hadir.



Gambar 1. Edukasi penanganan kadar gula darah tinggi”

Kader Kesehatan dan penyandang diabetes melitus menghadiri pendidikan kesehatan yang bertempat di lantai 2 Puskesmas Ngrampal Kabupaten Sragen. Penyandang diabetes melitus mengisi presensi kehadiran di meja kesekretariatan dan diberi kuisisioner pre-test. MC membuka acara selama 10 menit dan kemudian mempersilahkan peserta mengisi kuisisioner pre-test dengan pendampingan oleh mahasiswa selama 20 menit. Sebelum penyampaian materi terdapat sambutan dari Staff Puskesmas Ngrampal Kabupaten Sragen selama 10 menit dan sepatah kata dari Kader Kesehatan Diabetes Melitus di Prolanis Puskesmas Ngrampal Kabupaten Sragen selama 10 menit. Pembukaan sesi penyampaian materi oleh moderator

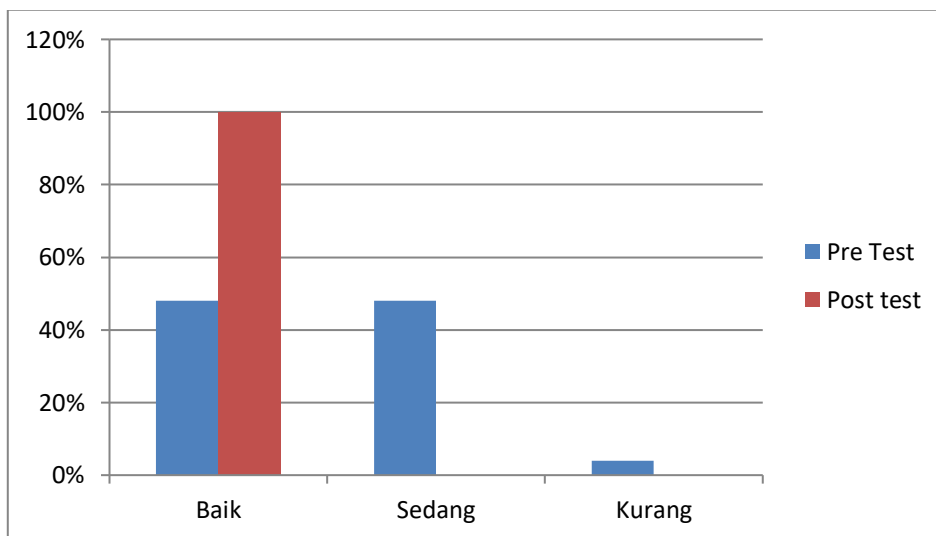
selama 5 menit dan penyampaian materi oleh Narasumber selama 25 menit. Setelah sesi penyampaian materi selesai, maka selanjutnya adalah diskusi dan tanya jawab materi selama 10 menit. Terdapat sesi pemutaran video senam Diabetes Melitus dan senam bersama selama 5 menit. Kemudian yang terakhir adalah pembagian dan pengisian quisioner *post-test* oleh peserta selama 15 menit dengan pendampingan oleh mahasiswa. Saat proses kegiatan berlangsung selama kurang lebih 120 menit, peserta secara bergantian sambil melakukan pengecekan kadar gula darah secara bergantian menunggu nama dipanggil ke meja tindakan. Kegiatan ditutup oleh MC selama 5 menit.



Gambar 2. Peserta prolanis menyimak edukasi

## Hasil dan Pembahasan

### Hasil



Gambar 1. Hasil *pre* dan *post test* Edukasi Penanganan Kadar Gula Darah Tinggi pada Penyandang Diabetes Melitus (Sumber: data primer)

Dalam proses pelaksanaan pre-test pendidikan kesehatan tingkat pengetahuan penanganan kadar gula darah tinggi cukup baik yaitu 12 orang dengan pengetahuan baik, 12 orang dengan pengetahuan sedang, dan 1 orang dengan pengetahuan kurang. Sedangkan setelah dilaksanakan penyampaian materi dan dilaksanakan *post-test*, pemahaman penyandang diabetes melitus sebagai peserta yaitu pengetahuan dengan kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa peserta yang mengikuti pendidikan kesehatan sangat memerlukan informasi dan pembinaan terkait kemampuan penanganan atau pengelolaan kadar gula darah tinggi.

Berdasarkan pengamatan yang terjadi di prolans, penyandang diabetes melitus sangat membutuhkan banyak informasi. Selain berfokus pada tingkat pengetahuan penyandang diabetes melitus dalam menerima informasi dan kemampuan melakukan penanganan secara mandiri. Hal ini menunjukkan perlunya keberlanjutan program pengabdian masyarakat berupa pendidikan kesehatan pada Prolans Puskesmas Ngrampal Kabupaten Sragen. Program dapat dilaksanakan secara bertahap dengan evaluasi pada setiap kegiatan.

## PEMBAHASAN

Diabetes Melitus ialah salah satu penyakit yang mengganggu sistem metabolisme tubuh sehingga berpengaruh pada kadar gula darah dalam tubuh. Dengan adanya peningkatan kurva kejadian diabetes melitus secara keseluruhan disebabkan oleh perubahan pola hidup menjadi tidak sehat. Penyakit diabetes melitus memberikan dampak yang besar pada kualitas hidup dan biaya pengobatan yang dikeluarkan sehingga pengendalian kadar gula darah sangat dianjurkan supaya dapat meningkatkan kualitas hidup penyandang diabetes melitus, meminimalisir komplikasi, mengurangi morbiditas dan mortalitas akibat diabetes melitus.

Terdapat faktor dominan penyebab peningkatan kejadian diabetes mellitus, salah satunya yaitu pengetahuan. Pengetahuan ialah ranah yang penting dalam membentuk tingkah laku atau perilaku seseorang. Pengetahuan merupakan landasan atau alasan yang kuat pada seseorang dalam melakukan suatu tindakan. Penyandang diabetes melitus akan berupaya menggali informasi secara detail mengenai penyakit yang dideritanya dari tenaga kesehatan atau media sosial (Kunaryanti et al., 2018). Dengan adanya informasi mengenai penyakit diabetes melitus, penyandang akan menilai risiko, melihat tanda dan gejala yang dirasakan, dan termotivasi untuk mencari fasilitas kesehatan yang tepat sehingga penyandang diabetes melitus lebih bertanggung jawab pada penyakit yang dideritanya (Mohamud & Jeele, 2022).

Setelah seseorang didiagnosa diabetes melitus, disarankan penyandang diabetes melitus segera mendapatkan informasi mengenai pengetahuan dasar DM, pemantauan kadar gula darah secara mandiri, penyebab kadar gula darah tinggi, terapi diet, perawatan dan penggunaan OHO, aktivitas fisik, tanda dan komplikasi kadar gula darah tinggi. Jika penyandang diabetes melitus telah mempunyai tingkat pengetahuan yang baik, diharapkan dapat mengubah pola hidup sehingga dapat mengendalikan penyakit dan kadar gula darah dalam tubuh yang berdampak pada kualitas hidup dan derajat kesehatan penyandang diabetes melitus (Suprpto, 2019). Sebuah studi yang dilakukan oleh WHO pada 2016 menjelaskan bahwa adanya penyuluhan mengenai informasi yang sesuai dengan penyakit yang diderita masyarakat tentang penanganan dan pengendalian penyakit kronis termasuk diabetes melitus dapat meningkatkan kualitas hidup penyandang diabetes melitus, bahkan lansia di beberapa negara (Mohamud & Jeele, 2022).

Pengetahuan penyandang diabetes melitus tentang penanganan kadar gula darah tinggi sangat berpengaruh dalam kehidupan sehari-hari. Seorang penyandang diabetes melitus melakukan



pengelolaan terkait penyakitnya seumur hidup, sehingga diperlukan pengetahuan yang lengkap tentang pengelolaan penyakit. Seorang penyandang diabetes melitus akan mampu melakukan apa yang seharusnya dilakukan ketika ia sudah mengetahui hal apa saja yang harus ia lakukan (Pemayun & Saraswati, 2020).

Hasil pendidikan kesehatan ini menggambarkan sebagian besar peserta dalam kategori baik terkait pengetahuan penanganan kadar gula darah tinggi. Hal ini sesuai dengan penelitian (Saryanti & Nugraheni, 2019) menyebutkan bahwa adanya kenaikan secara signifikan mengenai tingkat pengetahuan masyarakat tentang pencegahan dan penanganan penyakit dan komplikasi DM. Penyandang diabetes melitus yang memiliki tingkat pengetahuan baik dapat melakukan pengobatan secara rutin. Selain itu, dapat mengatur dan menjaga kadar gula darah dalam batas normal. Penyandang diabetes melitus dapat hidup seperti masyarakat pada umumnya apabila memiliki pengetahuan terkait kondisi dan penanganan penyakit yang diderita, khususnya penanganan kadar gula darah tinggi (Haris & Kristianti, 2020).

Penelitian (Chen et al., 2020) mengungkapkan bahwa adanya perubahan perilaku monitoring kadar gula darah dan tingkat pengetahuan partisipan menjadi tinggi setelah diberikan edukasi. Penelitian (Chun & Hu, 2016) juga menyebutkan hal yang sama, adanya peningkatan tingkat pengetahuan pada penyandang diabetes melitus setelah diberikan edukasi penatalaksanaan hiperglikemia. Pengetahuan penyandang diabetes melitus tentang penanganan kadar gula darah tinggi termasuk faktor utama dalam mengelola keluhan yang dirasakan sehingga dengan adanya pengetahuan tentang diabetes serta penanganannya secara memadai, maka akan semakin baik dalam menangani Diabetes Melitus (Gharaibeh & Tawalbeh, 2018). Perubahan terkait perilaku mampu mengendalikan kondisi penyakit juga dapat memperpanjang kehidupan dan meningkatkan kualitas hidup (Chai et al., 2018). Seseorang yang mempunyai tingkat pengetahuan rendah maka akan kesulitan dalam mengendalikan keluhan yang dirasakan dan berisiko mengalami penyakit secara terus-menerus, bahkan terjadi komplikasi (Haris & Kristianti, 2020).

Peningkatan pengetahuan responden dalam hal ini dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, terutama kemampuan masing-masing responden dalam memahami suatu masalah. Setiap responden memiliki daya kognitif berbeda-beda yang dipengaruhi oleh faktor fisik, tumbuh kembang, intelektual. Haris dan Kristianti (2020) mengungkap adanya keterkaitan antara informasi, daya kognitif, sikap, dan kebiasaan. Meskipun seseorang mempunyai jenjang pendidikan yang rendah, apabila seseorang sering mendapatkan informasi maka akan meningkatkan pengetahuan sehingga mengubah sikap dan perilaku sesuai pengetahuannya dan membentuk kebiasaan baru yang baik. Selain itu, faktor lain yang dapat memengaruhi tingkat pengetahuan seseorang adalah pengalaman, lingkungan sekitar, dan sosial budaya. Penelitian (Al Slail et al., 2018) mengemukakan bahwa mayoritas penyandang diabetes melitus pernah mengikuti pendidikan kesehatan melalui Prolanis dalam memperoleh informasi terkait penyakit dan cara penanganannya sehingga penyandang diabetes melitus tersebut mempunyai tingkat pengetahuan yang tinggi mengenai penanganan hiperglikemia.

### **Simpulan dan rekomendasi**

Pengetahuan penyandang diabetes melitus di prolanis meningkat dari *pretest* 12 orang (48%) pengetahuan baik, 12 orang (48%) pengetahuan sedang dan 1 orang (4%) pengetahuan kurang.

Setelah dilakukan penyuluhan kesehatan penanganan kadar gula darah tinggi terjadi peningkatan pengetahuan 100% menjadi baik. Dengan adanya kegiatan ini, diharapkan perlunya edukasi berkelanjutan pada pasien prolans agar selalu diingatkan akan meningkatkan kepatuhan.

### Daftar Pustaka

- Al Slail, F. Y., Afridi, H. U., Fadl, S. M., & Kheir, O. O. (2018). Levels of health awareness in diabetic patients during Ramadan 2015: Focus group discussion in Riyadh, Saudi Arabia. *Journal of Epidemiology and Global Health*, 7, S49–S54. <https://doi.org/10.1016/j.jegh.2018.04.004>
- Anggraini, Y. (2021). Upaya Penurunan Gula Darah Dengan Menggunakan Slow Deep Breathing Exercise Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di RSUD Uki Jakarta Timur. *Jurnal Keperawatan Dirgahayu (JKD)*, 3(1), 10–17. <https://doi.org/10.52841/jkd.v3i1.190>
- Chai, S., Yao, B., Xu, L., Wang, D., Sun, J., Yuan, N., Zhang, X., & Ji, L. (2018). The effect of diabetes self-management education on psychological status and blood glucose in newly diagnosed patients with diabetes type 2. *Patient Education and Counseling*, 101(8), 1427–1432. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2018.03.020>
- Chen, S., Qian, D., Burström, K., & Burström, B. (2020). Impact of an educational intervention in primary care on fasting blood glucose levels and diabetes knowledge among patients with type 2 diabetes mellitus in rural China. *Patient Education and Counseling*, 103, 1767–1773. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2020.03.010>
- Chun, C., & Hu, J. (2016). Effectiveness of a Family-based Diabetes Self-management Educational Intervention for Chinese Adults With Type 2 Diabetes in Wuhan, China. *The Diabetes Educator*, 42(6), 697–711. <https://doi.org/10.1177%2F0145721716674325>
- Gharaibeh, B., & Tawalbeh, L. I. (2018). Diabetes self-care management practices among insulin-taking patients. *Journal of Research in Nursing*, 23(7), 553–565. <https://doi.org/10.1177/1744987118782311>
- Haris, F., & Kristianti, L. Y. (2020). The Correlation between The Knowledge Level of Diabetes Management toward The Preprandial Glucose Levels. *Indonesian Journal of Nursing Practices*, 4(1), 21–27. <https://doi.org/10.18196/ijnp.41104>
- International Diabetes federation. (2019). *IDF Diabetes Atlas Ninth Edition*.
- Kunaryanti, Andriyani, A., & Wulandari, R. (2018). Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Diabetes Mellitus Dengan Perilaku Mengontrol Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Rawat Jalan Di RSUD Dr. Moewardi Surakarta. *Jurnal Kesehatan*, 11(1), 49–55. <https://doi.org/10.23917/jk.v11i1.7007>
- Lestari, N., & Ichsan, B. (2021). Diabetes Melitus Sebagai Faktor Risiko Keparahan Dan Kematian Pasien Covid-19: Meta-Analisis. *Biomedika*, 13(1), 83–94. <https://doi.org/10.23917/biomedika.v13i1.13544>
- Milita, F., Handayani, S., & Setiaji, B. (2021). Kejadian Diabetes Mellitus Tipe II pada Lanjut Usia di Indonesia (Analisis Riskesdas 2018 ). *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 17(1), 9–20. <https://doi.org/10.24853/jkk.17.1.9-20>
- Mohamud, M. F. Y., & Jeele, M. O. O. (2022). Knowledge, attitude, and practice regarding lifestyle modification among type 2 diabetes patients with cardiovascular disease at a Tertiary Hospital in Somalia. *Annals of Medicine and Surgery*, 79, 1–5.

- <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2022.103883>
- Pemayun, T. D. A., & Saraswati, M. R. (2020). Gambaran Tingkat Pengetahuan Tentang Penatalaksanaan Diabetes Melitus Pada Pasien Diabetes Melitus Di RSUP Sanglah. *Jurnal Medika Udayana*, 9(8), 1–4. <https://doi.org/10.24843.MU.2020.V9.i8.P01>
- Rahmasari, I., & Wahyuni, E. S. (2019). Efektivitas Memordoca Carantia (Pare) Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah. *Infokes: Jurnal Ilmiah Rekam Medis Dan Informatika Kesehatan*, 9(1), 57. <https://doi.org/10.47701/infokes.v9i1.720>
- Raviola, Muhsina, W., & Gumayesty, Y. (2021). Hubungan Aktivitas Program Pengelolaan Penyakit Kronis Dengan Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Melitus Di Puskesmas Rejosari. *PREPOTIF : Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(1), 424–433. <https://doi.org/10.31004/prepotif.v5i1.1392>
- Saryanti, D., & Nugraheni, D. (2019). Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Tentang Penyakit Diabetes Melitus. *JPPM (Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 3(1), 111. <https://doi.org/10.30595/jppm.v3i1.3626>
- Suprpto. (2019). Kegiatan Penyuluhan Tentang Diabetes Militus di Kelurahan Barombong Kota Makassar. *CARADDE: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 200–204. <https://doi.org/10.31960/caradde.v1i2.71>